

读图重法

——以“新航路的开辟”教学为例

◎ 刘 艳

摘 要 以“新航路的开辟”一课教学片断为例，以历史地图为主要载体，通过典型材料，细化教学过程。在教师循序渐进的示范和引导过程中，学生体悟历史地图的证史路径，感受历史地图折射的时代精神，掌握学习历史的基本方法。

关键词 新航路 历史地图 地理观念 史学思想方法

历史地图是中学历史教学的重要资源，对培养学生的历史空间意识，把历史人物、历史事件、历史现象置于特定历史环境及条件下进行考察，形成历史思维习惯、品质，领悟其所反映的时代观念和证史方法，具有独到的价值。

因“新航路的开辟”一课内容特殊，教师教学必须使用历史地图。只是绝大部分教师会选择现代世界地图，这既不利于复现历史的本来面目，也相应地失去了运用真正意义上的历史地图，培养学生史学意识、掌握史学思想方法的好时机。

笔者在备课过程中通过文献阅读，找到了一组新航路开辟前后欧洲人绘制的“世界地图”。虽然这组地图在今天看来错误不少，但却真实地反映出地理大发现前后欧洲人的地理观、世界观。借助航海家探险和这些“世界地图”不断变化发展、演进之间的联动，可以生动地体现出人们认识世界的历史过程，折射出不同时代人们地理观念的变化、发展，乃至进步。这组地图不仅表层信息丰富，而且蕴含着许多可挖掘的证史信息，可以引导学生学会关于地图证史的史学思想方法。

当然，学生通过历史地图习得史学思想方法不可能一蹴而就，要经历一个由教师示范，学生理解、模仿、迁移的过程。其间，教师创设历史情境，设计有效问题，耐心细致地引导，才能让学生感受并真正习得历史地图的证史方法。

一、案例描述

教师出示“托勒密地图”。

师：请观察这张地图，它实际上只包含了我们今日所知的哪几块大陆？

学生观察回答。若出现困难，可由教师进行示范、指导。如先点明其中的一个洲，再引导学生进行空间推演等，务求在此环节明确“托勒密地图”所体现的空间概念，为下面学习打好基础。

师：由于地理知识的局限，当年欧洲与东方联系的主要通道就是走陆路。但是就在哥伦布出生的第二年，君士坦丁堡却被奥斯曼土耳其人占据了。陆路不通，进而……

生1：开辟海路。

师：具体路线是什么？葡萄牙人早年对非洲沿岸的探索有何目的？

生2：绕过非洲，向东航行到达东方。

在上一环节读图基础上，学生置身特定历史环境下，展开简单的空间想象与推演。

师：当哥伦布在葡萄牙大量阅读地理学著作时，冒出了另外一个大胆的想法。

教师出示材料并提问。

材料：印度（泛指亚洲）临近西班牙。

从西方到印度（泛指亚洲）的末端，少许几天即可航行通过。

——李隆庆《哥伦布全传》

师：为什么哥伦布说亚洲与欧洲临近？他准备怎样到达东方？这段航行距离如何？

生3：因为哥伦布的地理认知存在缺陷，所以认为亚洲与欧洲临近。不过他认同地圆说，相信向西航行可很快到达东方，而且航程不会太远。

师：其实哥伦布估计的亚洲和欧洲的距离只是实际情况的四分之一。他不知道向西航行，欧洲和亚洲之间还夹着一片美洲大陆。这个地理常识，当年却是无人知晓的秘密。哥伦布在时代的局限下做出了错误判断，以致终其一生都误认为自己到达了东方。

教师演示课件，“托勒密地图”渐变成简单

直观的轮廓图，学生观察。

师：1492年8月3日，哥伦布受西班牙王室派遣，从西班牙扬帆出海，直向正西驶去。这一次冒险，无地图可以依据，无陆地可以依靠，眼前所见，只有永远没有尽头的海水。在海上漂流了两个多月，在1492年10月12日拂晓，水手们即将绝望之际，终于出现了一片陆地。哥伦布激动万分，他终于到达了梦寐以求的“东方”。

教师以本课核心历史人物哥伦布事迹为例，运用新航路开辟前流行于欧洲的不完整世界地图，准确示范航线特征描述的方法，为学生构建真实的历史情境，进而凸显哥伦布“在未知中起航”勇于探索的实践精神和巨大勇气。同时有利于学生对“寻求财富”这一哥伦布探险的根本目的有更深入的认识和理解。

师：在1493年到1502年间，哥伦布又三次横渡大西洋，却始终没有到达“黄金遍地”的东方。今天我们知道，他实际到达的是哪里？

生（齐声）：美洲。

教师出示1507年欧洲人绘制的世界地图。

师：后来，欧洲人终于意识到了这一点。1507年向西方位的地图上，欧、亚大陆之间出现了一块崭新的陆地。

师生互动得出地理轮廓示意图的变化结果，再用当时的世界地图加以印证。

师：与哥伦布同一时期，在相同历史条件推动下先后踏上远洋航程的还有三位航海家。他们航行的路线又是怎样？请大家来交流一下预习的成果。

教师随学生回答，演示课件。

生4：1487年，迪亚士在葡萄牙政府支持下，沿非洲大陆西海岸向南航行，发现好望角。

师：在迪亚士航行之后，人们对世界的认识是否有所进步？如果表现在地图绘制成果上，你认为世界哪一部分可以被补充完整了？

生4：南部非洲大陆及其最南端的好望角。

学生模仿，用较规范的语言描述航海家路线，通过空间想象，推测地理轮廓示意图发生的变化。教师课件呈现学生的地理空间推演结果，出示1488年欧洲人绘制的世界地图。

师：事实确如同学所言，在迪亚士回航后第二年，也就是1488年，制图师就将迪亚士的航行成果添加在地图上，绘制出了好望角。

以地图印证学生的推测，形象展现地理观念变化与航海实践的联动，感受航海家的个人航海行为对社会观念进步的推动作用。

生5：1498年，达·伽马在葡萄牙支持下，绕过非洲大陆最南端，向东航行进入印度洋，抵达印度。

师：达·伽马到达印度，开辟了前往东方的直接商路。那么，在他的探险基础上，世界地图又会发生怎样的变化？

生5：这次航行加深了人们对非洲和印度的了解，所以地图上对非洲和印度的描绘会更准确一些。

教师呈现1483年欧洲人绘制的世界地图。

师：1512年的地图上，非洲和印度确实如我们推测的那样，有了较为准确的描绘。但如果我们观察一下中国等地方，它们的轮廓还是极为不准确的，这说明什么？

生6：当时欧洲对中国依然不了解。

在模仿比较顺利的基础上，学生适当迁移，领悟历史地图所反映的时代观念，进而初步认识历史地图的证史价值。

生7：1519—1522年，麦哲伦在西班牙政府支持下，船队向西航行，经大西洋、太平洋再到印度洋，最终返回欧洲，完成环球航行。

师：麦哲伦的环球航行向人们证明了什么？

生（齐声）：地球是圆的。

教师呈现1544年欧洲人绘制的世界地图。

师：在1544年的地图上，航海家的航线和地球的形状都被制图师清晰地表现了出来。

世界地图日益完整，人们的地理认知也日益清晰。以哥伦布为代表的航海家功不可没。新航路开辟的伟大意义在于，它不仅仅是这几位航海家的个人冒险，而是一个伟大时代的开端。在哥伦布等之后的200年间，又有一大批探险家前赴后继，在未知的远方，带回一个个地理上的发现。在他们的共同作用下，到17世纪，世界地图终于呈现出了较为完整、准确的面貌。

教师出示1690年欧洲人绘制的世界地图。

师：因此，逐渐完整的不仅仅是这张地图，更是地图背后人们的什么？

生（齐声）：地理观念。

师：正是在航海家们前赴后继不断探索的征途中，人类对世界的认识有了极大的拓展，因此，从地理认识层面出发，由新航路开启的这一时代被称为“地理大发现”时代。

二、案例分析

案例所用六张历史地图，是在大量历史地图中精选的，具有鲜明的时代特点，与航海家的探险行为相呼应，能有效体现出个人与时代的联动关系，具有证史价值。

从学生学习能力来看，虽然有了典型的历史地图，但要学生直接在这些地图上进行证史还是困难的。为此，教师自制了一个与学生实际学习能力相符的地理轮廓示意图，以体现材料的典型效果，让学生更加直观、清晰地了解历史地理，降低了学生认知和证史的难度。在轮廓日渐完整的地理示意图与古代世界地图互相印证的过程中，学生能够基于史实而证实，有助于他们体会“发现世界”的惊喜。

案例中，教师细化了教学方法。第一张“托

勒密地图”是历史情境创设法，初步建构以地图为重心的空间概念，并引导学生进行地理想象。然后教师用示范的方法，通过地理轮廓图与1507年地图比较，引导学生理解从航海史实成果到地图绘制应用之间的关系。在学生明确航海路线、回答问题的过程中，教师再先后出示三张历史地图，以史料和问题相结合的方法引导学生进行证史，形象展现航海实践和地理观念变化的联动，感受航海家的个人航海行为对社会观念进步的推动作用。最后一张地图呈现时，师生互动得出“逐

渐完整的地图背后是人们地理认识的进步”，点出了历史地图在“地理观念和认识”上的证史价值，在很大程度上带有证史方法实践迁移的作用。

事实上，方法迁移是一个循序渐进的过程，教师要有目标整体意识。一节课在一个环节上的方法目标不能多，要突出目标重点方面，以点带面。教师在教学中根据学生的实际，做了取舍，强化了史学思想方法的循序渐进，最后实现了方法迁移，学生得到了实际收获。

刘 艳 上海市博文学校 201712

（上接第52页）

学生针对实验结果，思考误差的产生原因，并与同学讨论采取什么方法能尽量减小实验误差，体会在定量测定中，正确操作、准确读数和记录的意义。在此过程中，学生感受到定量实验的“准确性”，理性思维品质得到提升。

（四）课堂总结，突出核心内容

滴定法定量测定实验的一般设计思路为：明确测定物质的性质→根据已有知识，结合查阅的资料，确定有关反应所需测定的物理量以及计算方法→选择标准液和指示剂→预计实验操作可能产生的问题，设想采取的措施→讨论实验结果，进行误差分析。

（五）作业布置，突出探究思想

笔者设计了两个不同性质、不同要求的作业：

①完成本实验的实验报告，并做出符合实际情况的误差分析；②查阅资料，结合所学知识，设计实验测定空气（内含 N_2 、 O_2 、 CO_2 、 SO_2 ）中二氧化硫的体积分数。

作业充分挖掘教材资源，来源于教材，又高于教材。通过资料查阅，拓展学生视野，进一步提高学生学习化学的兴趣，加强探究方法的实践应用。

四、教学反思

本课设计源于教材，又是对教材内容的拓展应用。这节课密切结合学生已有的知识经验，让学生基于熟悉的化学性质思考实验原理，在已有的实验操作基础上设计实验步骤，获得实验结果，并做出合理的误差分析。本节课利用3个定性实验逐步展开，到氧化还原滴定达到高潮，归纳出滴定法实验设计的一般思路，提高学生的科学素养和思维能力。

本课设计紧扣实验中碘元素含量测定这一主线，层层递进，为学生思维品质的提升和问题解决能力发展奠定了基础。

参考文献：

- [1] 姚子鹏. 化学 高中二年级第一学期（试用本）[M]. 5版. 上海：上海科学技术出版社，2011.
- [2] 中华人民共和国教育部. 普通高中化学课程标准（实验）[M]. 北京：人民教育出版社，2003.
- [3] 姚子鹏. 化学 拓展型课程（试用本）[M]. 上海：上海科学技术出版社，2013：209.

孟 静 华东师范大学第二附属中学 201203